光ドロップケーブル識別機 ID-E

受信機
ID-E/R

送信機
ID-E/T

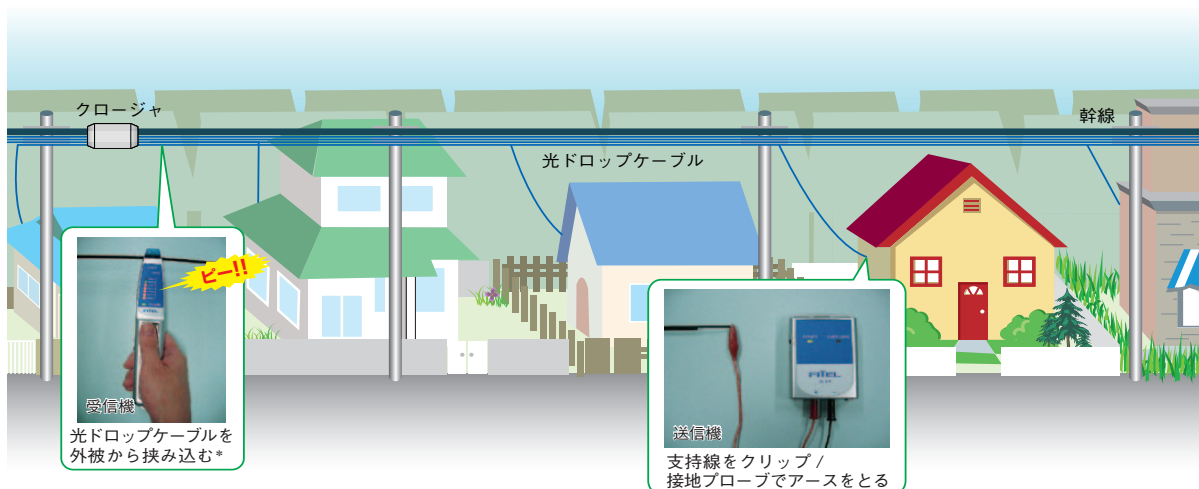
■ケーブル外被上から識別可能
■ケーブルを挟み込むため、受信感度が安定
■7段階LEDレベルメータ点灯とブザー音でわかりやすい識別
■低電圧動作のため安全
■単4アルカリ乾電池使用。単4充電池も使用可能で環境にも配慮

■仕様

項目	光ドロップケーブル識別機　ID-E	
	送信機　ID-E/T	受信機　ID-E/R
防滴	−	プローブ/スピーカー
印加/受信方式	電圧印加	ケーブル外被上から挟み込み受信
出力	0.5V以下	−
出力周波数	270Hz	−
信号検出表示	−	7段階LEDレベルメータ
信号検出音	−	連続音*1)
閾値判定	−	あり*1)
アース	プローブでアース	人体アース
最大識別距離	300m	
電源低下検知	POWERランプ点滅	
過負荷検知	−	OVER LOADランプ点灯
電源	単4アルカリ乾電池もしくは充電池2個	
電源持続時間	21時間*2)	15時間*2)
寸法	75W×30D×95H mm	34W×30D×200H mm
質量	110g	100g
使用環境条件	0～+40℃　90%以下（結露なきこと）	
保存環境条件	−10～+50℃　90%以下（結露なきこと）	

*1）信号検出表示がレベル6以上点灯（緑）でブザー鳴動　*2）アルカリ乾電池を使用し、電源ON放置状態

■構成品

品名	構成品名	型名	備考
ID-E	ID-E送信機	ID-E/T	付属品　・単4アルカリ乾電池 ・ストラップ ・「使用上の注意」タグ
	ID-E受信機	ID-E/R	付属品　・単4アルカリ乾電池 ・ストラップ ・「使用上の注意」タグ
	信号印加プローブ	ID-E-001	送信機と被覆除去した光ドロップケーブル支持線を接続し、電気信号を印加するプローブ
	接地プローブ		送信機と保安器の接地端子等を接続し、アースを取るためのプローブ
	ソフト収納ケース	ID-E-002	−
	取扱説明書	−	−

*全てのドロップケーブルで確認を実施してください。使用環境条件により非対象ケーブルでもレベル5より大きな表示となる場合があります。
その場合は相対比較で判定してください。

光ファイバ識別機 ID-H/R v2 NEW

■分解性能向上（TONEモードのみ）
対照光の分解性能が約15dB向上
強い背景光がある場合でも、対照光を抽出可能

■広いダイナミックレンジ
高感度化により、−50dBmまで検知可能
さらにHighパワー（+20dBm程度）にも対応

■ヘッド交換が不要
被覆外径0.25mm単心線〜 3mmコードまで対応可能

■液晶画面（LCD）を採用
検出光レベルと対照光周波数の測定結果を表示する他に、識別モード、電池残量の機器情報を常時表示

■従来機を踏襲
方向表示、判別モードなどは従来機（ID-HおよびID-H/R）と同じ
従来機と変わらず簡単に使用可能

■識別表示

■使用方法例

■構成品

注文品番	品名	品番	備考
ID-H/R	本体	AI02H02	単3アルカリ乾電池、ストラップ付属
	ソフト収納ケース	AI02H-001	—
	取扱説明書	—	—

■仕様

項目		仕様		
適応光ファイバ		φ0.25mm単心線/2 〜 12心テープ心線	φ1.1 〜φ3mmファイバコード *1)	φ0.9mm単心線 *2)
受光波長		900 〜 1700nm		
受光周波数		270Hz/1kHz/2kHz（方形波、デューティー 50±10%）変調光、無変調光、および連続した通信光		
光パワー測定レンジ *3)		0 〜−80dBm		
挿入損失最大レベル	1310nm	0.1dB	0.5dB	
	1550nm	1.0dB	2.0dB	
	1650nm	2.5dB	3.0dB	
平均最低検出レベル *4)	1310nm	−40dBm	−30dBm	−15dBm
	1550nm	−50dBm	−40dBm	
	1650nm			
現用光および対照光の識別		【現用光】ランプ点灯（方向表示）＋ LCD表示（光パワー測定レンジ）＋ ブザー断続音 【対照光】ランプ点灯（方向表示+TONE）＋ LCD表示（周波数+光パワー測定レンジ）＋ ブザー連続音		
動作可能時間		8時間（常温環境下にて単3アルカリ乾電池新品使用時）		
寸法		40W×65D×153H mm		
質量		160g（電池含む）		

*1）φ0.25mmUV心線以外が内蔵されたコードは適用外です。
*2）適用心線外であるため参考値とします。
*3）ファイバからの漏れ光検出レベルの事です。
*4）ファイバ内の光パワー。本仕様（平均値）は当社光ファイバおよび測定方法に基づきます。メーカー、被覆色などによっては検出しにくい場合があります。

■環境特性

項目	仕様
保存温度範囲	−20 〜+60℃　湿度0 〜 95%
使用温度範囲	−10 〜+50℃　湿度0 〜 95%
適用ファイバ	SMファイバ（ITU-T G652）
適用心線	単心線、2 〜 12心テープ心線、およびφ3mm以下ファイバコード（φ0.25mmUV心線からなる）

ハンディ光源 ID-L

CLASS1 LASER PRODUCT

ソフトケース
（オプション）

- ■1310/1490/1550/1610nmの4波長対応機種ラインナップ
- ■光出力を10dBアップのブースト（BOOST）機能追加
- ■デフォルトモード設定機能追加
- ■小型・軽量。ポケットにも入るサイズ
- ■乾電池で60時間以上稼働（オートパワーオフ機能あり）
- ■アダプタ部はワンタッチで着脱可能。またFCアダプタに変換可能

■仕様

項目	特性			
品名	ハンディ光源 ID-L 1310nm	ハンディ光源 ID-L 1490nm	ハンディ光源 ID-L 1550nm	ハンディ光源 ID-L 1610nm
型番	AT03H31	AT03H49	AT03H55	AT03H61
波長	1310±10nm	1490±10nm	1550±10nm	1610±10nm
適用ファイバ種	SM			
スペクトル幅	1nm以下（ピークから−20dB）			
変調周波数	CW、270Hz、1kHz、2kHz			
出力レベル	標準時：−2.5±2dBm、ブースト時：+7.5±2dBm ※CW時（270Hz/1kHz/2kHz時は約3dB低下）			
安定性	±0.05dB以下（1時間　一定温度）※ブースト時を除く			
コネクタ	SCアダプタ標準添付（端面清掃が可能）			
電源	単3型乾電池2個（アルカリ、マンガン、ニッケル水素）			
動作可能時間	60時間（新品アルカリ乾電池使用、常温環境下、ブーストOFF時）			
オートパワーオフ	約10分			
使用温度	0～+40℃			
使用湿度	20～90%RH　結露なきこと			
外形寸法	70W×22.5D×128H mm			
質量	160g（ストラップ、電池含む）			
構成品	本体、乾電池、ストラップ、取扱説明書			

■オプション

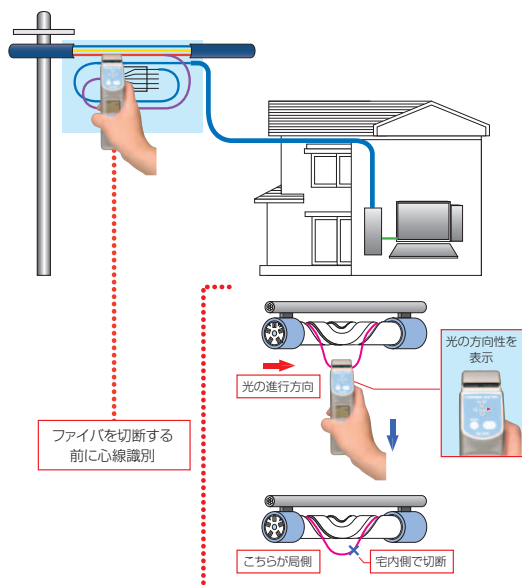
品名	品番	備考
ソフトケース	AT03H-001	−
SCアダプタ	AT03H-002	標準添付
FCアダプタ	AT03H-003	−

注）オプション以外のアダプタについては、お問い合わせください。

■標準構成品

品名	品番	備考
本体セット	ID-L	SCアダプタ標準 付属品：単3アルカリ乾電池、ストラップ、取扱説明書

■利用シーンNo.1（ID-H/Rのみで使用する場合）

- 宅内引き落とし作業で、心線対照を行う。
- 対照光の進行方向を確認することができる。

■利用シーンNo.2（ID-H/RとID-Lを併用する場合）

- 対照光を識別して、誤切断を防止する。
- 現用回線の識別は 100%ではありません。切断、切り替え前に心線対照を行ってください。

故障修理支援ツール LBT-101 v2

（株）成和技研製品

波形表示画面（例）

測定線路イメージ図

■LBT-101 v2（機能追加版）の特長

①従来の1km、2.5kmの距離レンジに、10kmレンジも追加
（測定距離にあわせ、3レンジを自動設定）
②従来のBMP形式の画面保存機能に、JPEG形式、PNG形式も追加
（3タイプでの保存形式が選択可能）

■波長1610nmの光源を使用

1650nm遮断–波長選択フィルタを撤去することなく、宅内側からの試験が可能
波長1550nmを使用している映像配信サービス、CATVなどにおいても問題なく使用可能
曲げによる損失も、より感度良く検出可能

■背景光カットフィルタを内蔵

PONの同一スプリッタに収容されているほかの回線の通信光の影響を受けずに光パルス試験が可能

■ボタンひとつでスプリッタ下部の線路を試験可能

スタートボタンを押すだけで、ファイバの終端が認識可能
試験結果をわかりやすく表示

■リアルタイム掃引機能

曲げ損失部の検出がしやすく、波形を見ながら曲げ損失の解消が容易

光加入者線路（PON）におけるスプリッタ下部の光ファイバ心線での断線、曲げ、接続不良などの各種故障箇所を簡易に探索可能な小型で経済的なツールです。

※従来のLBT-101も、引き続き、ラインナップとして残っています。
また、従来品に、上記LBT-101 v2の特長である①、②の機能追加も可能ですので、お問い合わせください。

■標準構成品

品名	キットA	キットB	FAS測定キット
① LBT-101 v2 本体	1台	1台	
② 専用バッテリ	1個	1個	
③ ACアダプタ	1個	1個	
④ ショルダーベルト	1本	–	
⑤ ソフトケース	1個	–	
⑥ 専用ソフトケース	–	1個	1個
⑦ BOX型ダミー（10m） SC-FASソケット/SC-FASプラグ	–	1個	1個
⑧ SC-SCアダプタ	–	1個	1個
⑨ FAS端面クリーナ	–	1個	–
⑩ 取扱説明書（簡易版）	1冊	1冊	–
⑪ LBT-101 v2 操作説明書	1冊	1冊	–

※詳細な説明書につきましては、（株）成和技研HP（http://www.seiwagiken.co.jp/）よりダウンロードできます。パスワードが必要になりますので別途お問い合わせください。

■構成品一覧

① LBT-101 v2 本体

② 専用バッテリ

③ ACアダプタ

④ ショルダーベルト

⑤ ソフトケース

⑥ 専用ソフトケース

⑦ BOX型ダミー

⑧ SC-SCアダプタ

⑨ FAS端面クリーナ

■専用ソフトケースの使い方

LBT-101 v2、BOX型ダミー、各種コネクタ接続点を現場で使いやすいようにレイアウトし、固定した測定ボード部と作業台を兼ねたソフトケースから構成されています。

さらに、各種作業で使用される、光パワーメータ、心線識別機（ID-H/R）、心線識別用光源（ID-L）などをコンパクトに収納し、お持ちいただけるように、各種サイズの収納ポケットを数多く装備しております。

■仕様

項目	仕様
品名	故障修理支援ツール　LBT-101 v2
型番	LBT-101-A2（キットA）/LBT-101-B2（キットB）
波長	1610nm±5nm　@25℃
被測定ファイバ	10/125μm SMファイバ（ITU-T G.652）
光コネクタ	SC/PC
リアルタイム掃引	掃引時間1秒以下
距離レンジ	1.0km/2.5km/10.0km（自動切り替え）
パルス幅	15ns
ダイナミックレンジ	≧6dB
デッドゾーン	後方散乱光 ≦7m、フレネル反射 ≦2m（1km/2.5kmレンジの時）
口元デッドゾーン	0m（ダミーファイバを内蔵することにより、口元コネクタ損失を測定可能）
マーカ分解能	0.1 ～ 30m
その他の機能	●時刻表示、設定機能 ●カラー選択機能：スカイブルー、ホワイト（屋外用）、ブラック、山吹、若草 ●言語選択：日本語、英語 ●自動バックライトオフ：無効、5～60分（5分ステップ） ●自動電源オフ：無効、30～120分（30分ステップ） ●ダミーファイバ表示切替機能 ●距離単位設定：m（メートル）、f（フィート） ●波形ファイル:SR-4731形式（読み込み機能、手動保存機能、自動保存機能） ●ファイルユーティリティ機能 ●画面の保存機能：BMP形式、JPEG形式、PNG形式 ●バッテリー残量表示
表示器	4.3型カラーTFT-LCD（480×272dots、LEDバックライト付き、透過型）
インターフェース	USB 1.1：タイプA×1（メモリ）、タイプB×1（USBマスストレージクラス）
レーザ安全	JIS C 6802：2005 Class 1
電源	●専用バッテリパック（オプション） 連続動作時間：3.5hr（代表値）、充電時間：4.0hr以下 ●単3型ニッケル水素電池4本、単3型アルカリ乾電池4本 連続動作時間：2.0～3.0hr（参考値） ●専用ACアダプタ（オプション）〔専用バッテリパックの充電器と兼用〕 DC：定格9V、AC：定格100～240V、周波数：50/60Hz
寸法、質量	96H×190W×48D mm ※突起部含まず、約800g（バッテリ含む）
動作環境	動作温度、湿度：　0～+40℃、≦85%（結露なきこと） 保管温度、湿度：−20～+60℃、≦80% 振動　　　　　：MIL-T-28800E Class3に適合 防塵・防滴　　：JIS 1級（IPX1）